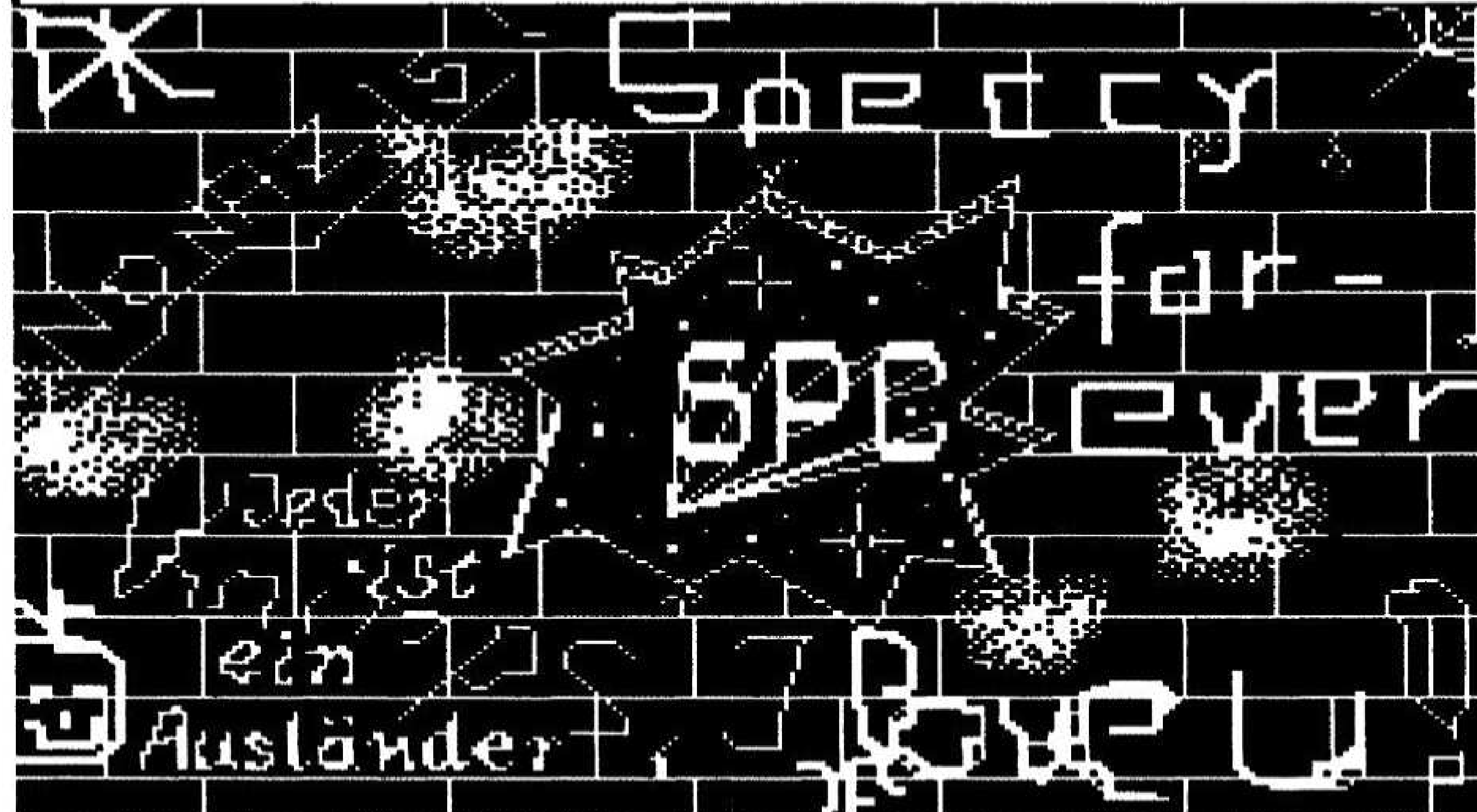
SPECTRUM PROFI CLUB

für Spectrum und SAM-User



Wolfgang und Monika Haller
Ernastraße 33, 5000 Köln 80, Tel. 0221/685946
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

INFO
September 1992

Club-News

Hallo, Club-Freunde,

diesmal habe ich mich, wie ihr noch merken werdet, mal so richtig im Info ausgetobt. Je länger ich mit dem DTP arbeite und je mehr ich alles ausprobiere und katalogisiere, desto mehr reizt mich die Anwendung.
Diesmal habe ich einige Überschriften mit Lettermat gemacht. Großartig! Ein Info fast wie eine Zeitung zu machen, war ohnehin mein Traum von Anfang an. Mit dem Spectrum und all den tollen Paketen kommen wir an die sogenannten "großen" immer näher heran.
Hoffentlich findet ihr es auch so gelungen, wie wir. Auf jeden Fall wieder einmal viel Spaß am neuen Info. Das WoMo-Team

Adressänderung und Korrektur

Neue Mitglieder gibt es diesmal nicht zu vermelden. Dafür aber eine Adressenberichtigung bei Herrn Horst Kern: richtig ist 8000 München 82 statt München 83.
Ab dem 13.9.92 ändert sich die Adresse von Mike Behrendt. Die neue ist dann: In den Pechen 51, 4100 Duisburg 14.
Damit entfällt dann auch (vorerst?) die Spectrum Mail-Box Köln (siehe Info 5/92, S.13).

DTP-Trick-Kiste, Teil 15

Irgendwie haben uns die "Donald-Bilder" von Walter Sperl aus dem letzten Info gut gefallen. Da uns der Nachwuchs auch ins Haus steht (ca. 1-2 Wochen), könnten wir ja auch schon mal mit einem Malbuch anfangen. Wer hat eigentlich so hübsche (digitalisierte?) Walt-Disney Bilder? Wir besitzen leider kein Videoface!
Direkt an Walter Sperl: Das mit der Programmierung eines Gameboy hatte ich damals anders gedacht. Das mit dem Dualcode PaMa war mir bekannt, immerhin konnte auch ich ihn schon zweimal erfolgreich anwenden. Die Umkehrung auf MaPa hat diesmal geklappt, und - es wird ein Mädchen. Infolge der starken Nachfrage am SPC werden wir sie (ähnlich wie im Kindergarten) wohl schon früh genug als Clubmitglied anmelden müssen... (ähem...).

Spectrum Treff in Filderstadt

Bevor ihr hier weiterlest, schlagt bitte erst einmal Seite 6 auf und lest dort den entsprechenden Artikel.
••••••••••
Also, wir haben natürlich sofort reagiert und mit Thomas Eberle (ist nicht der Herausgeber vom CF) telefoniert. Als Ergebnis dieses Gespräches kamen wir zu folgender Überlegung:
Unser Clubtreffen war eigentlich, wie im Vorjahr, wieder für November geplant. Damit fielen aber 2 Treffs in ziemlich kurzer Folge aufeinander.
Da wir, bedingt durch unseren Nachwuchs, zumindest für dieses Jahr etwas "gehandicapt" sind, machen wir folgenden Vorschlag:
Folgt dem Aufruf nach Filderstadt! Machen wir das Spectrum-Treffen nebenbei zu einem Clubtreffen des SPC! Vielen war ja im Vorjahr der Weg nach Köln ohnehin zu weit. Vielleicht liegt Stuttgart für die meisten ja zentraler gelegen?
Das heißt nicht, das wir die Clubtreffen drangeben wollen. Wir denken an ein Clubtreffen im März/April des kommenden Jahres hier in Köln, also ein halbes Jahr später. Damit könnten wir, wenn alles optimal läuft, 3 Treffen innerhalb eines Jahres haben, denn nächtes Jahr im November würde dann wieder ein Treffen folgen. Was haltet ihr davon?
Zumindest ich werde auch in Filderstadt dabei sein. Ob Moni mit dabei sein kann, hängt von anderen Faktoren ab. Im kommenden Jahr ist sie aber mit Sicherheit wieder dabei. An die "Kölner Ecke": biete Mitfahrgelegenheit für zwei Personen. Und nun ran ans Telefon und meldet euch an. Helft "Ebi" bei seinem Vorhaben!

Freesoft

Vielen Dank an alle, die uns in letzter Zeit wieder einige Programme für die Freesoft zur Verfügung gestellt haben.
Die Anzahl der Programme ist zur Zeit auf 410 angestiegen. Vor allem Spiele sind dazugekommen, aber auch ganz interessante Programme aus dem Bereich "Amateurfunk", z.B. Empfang von Fernschreiben, Morsetrainer mit Zufalls- oder nachladbaren Texten, RX-File Receiver und "Graphloc", ein Programm, das jeden Ort der Erde anhand einer 'Location' auf dem Bildschirm anzeigt.

Das interessanteste "Utility-Programm" des Monats schickte uns jedoch Hartmut Grimm aus Freudenberg. Es nennt sich ganz einfach:

"Opusload"

und ist ein Plus-D Utility. Richtig geraten: Mit Opusload kann man ein Opusprogramm direkt über das Plus D in den Spectrum einladen und auf Plus D abspeichern. Einige Features erleichtern dabei die Arbeit, z.B. Ändern der Startadresse, Headerauslesemöglichkeit. Ideal für Umsteiger!
Soviel für heute. Bis zum nächsten Info - das WoMo-Team



Die große Frage - Ist der SAM tot?

Glücklicherweise nicht! Wie berichtet, ist SAMCO pleite. Dies ist hauptsächlich passiert, weil 'Citizen' ohne Warnung die Herstellung der 780K 3.5 Zoll Diskettenlaufwerke eingestellt hat. Natürlich war das ein Hammer, da dieses sehr flache Laufwerk genau in das Samgehäuse paßte, und es sehr schwer war, einen passenden Ersatz zu finden. Ein Ersatz wurde gefunden, aber mit Fehlern, wie mancher SAM-Benutzer bei den neuen Laufwerken feststellen mußte (Gruß Georg!). Ohne Diskettenlaufwerke wäre der SAM aber kaum zu verkaufen. In den letzten Wochen traf die erste Lieferung von lauffähigen Laufwerken ein, aber leider zu spät - das Geld reichte nicht mehr - alles aus.
Nur, wie oben angedeutet, vielleicht nicht ganz. Hier ist die letzte Nachricht aus England, natürlich ohne Gewähr.

SAMCO bestand im Prinzip aus zwei Leuten: Bruce Gordon, der den SAM entwickelt hat und Alan Miles, der für das Marketing zuständig war. Bruce Gordon hat SAMCO vor ein paar Monaten verlassen. Somit war Alan Miles in der letzten Zeit alleine für SAMCO verantwortlich. Bruce Gordon ist von der Pleite daher auch nicht betroffen, und als 'Sam Technology' verkauft er weiterhin den SAM sowie Zubehör dafür. Eine Adresse habe ich noch nicht, aber bestellt werden kann auch von:

Jean Tonks, 37, Parker Street,
Bloxwich, Walsall WS3 2LE.

Jean ist die Frau von Dave Tonks, der für seine SAM-Software bekannt ist und sicher vielen auch als der Editor von 'SAM Supplement'.
Andere Neuigkeiten sind, das 'FRED' ein 'Spell checker' Programm für den SAM fertig hat. Es ist eine völlig neugeschriebene Version von 'Outwriter' und wird kurzfristig verfügbar sein, ebenso ein weiteres neues Textverarbeitungsprogramm, welches noch besser als Tasword 3 sein soll und ein neues Grafikprogramm, das sehr viel mehr als 'Flash' bieten soll.
Mehr Informationen habe ich zur Zeit nicht, aber wenn es etwas neues gibt, dann können es alle hier im RU lesen.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
W-5203 Much, Tel. 02245/1657

An alle SAM-User: Wir brauchen Eure Hilfe!

Ja, ihr habt richtig gelesen: wir (in Verbindung mit Ingo Wesenack) brauchen Eure Hilfe. Und zwar hatte Ingo eine ganz tolle Idee: ein Gegenüberstellung aller Textverarbeitungssysteme auf dem SAM. Leider ist es aber so, daß weder Ingo noch wir alle Textverarbeitungsprogramme besitzen. Vielleicht besitzt von euch jemand eines von denen, die später aufgeführt werden und wäre bereit, seine Erfahrungen unter den folgenden Gesichtspunkten an uns weiterzuleiten, damit wir in einer Art tabellarischer Form eine Gegenüberstellung vornehmen können.
Folgende Konfiguration sollte mindestens gegeben sein: 256K SAM mit Druckerinterface und einem Laufwerk.

Diese Gesichtspunkte interessieren uns:

a) Systemanschluß: wird zusätzliche Hardware benötigt, kann man das Programm an fremde Drucker anpassen, unterstützt es die RAM-Disk oder Subdirectories, kann eine Useranpassung in BASIC für das Filehandling/Textverarbeitung vorgenommen werden, wie ist das Fileformat (DATA, Code), können Textfiles zugemergt werden und werden die Zeilenenden mit Space oder Chr$ 13 aufgefüllt?

b) Wirkung auf den Benutzer: Anleitungsumfang (Handbuch, Helpfunktionen, Lern- oder Tutorfiles), WYSIWYG (What you see is what you get: Druckformat, Umlaute, Sonderzeichen, Schriftart), Textdarstellung in gewählter Zeilenlänge, Bitbreite eines Zeichens auf dem Screen, Anzahl der Zeichensätze bzw. Verwendbarkeit von Zeichensätzen, schnelle Cursorbewegung, Eintippgeschwindigkeit.

c) Editieren: Cursor (wort-, absatz-, seitenweise, an Textanfang oder -ende), Tabulatoren möglich, Blockfunktionen (kopieren, bewegen, löschen), Mauspointer, löschen nach rechts, Insertmodus, Überschreibmodus, Einfügen über die editierte Zeile hinaus, Wordwrap, Silbentrennung, String suchen und/oder ersetzen.

d) Druckformat: linksbündig, rechtsbündig, Blocksatz, Zentrieren, Proportionalschrift mit Randausgleich, Zeilenlänge (in cpi).

e) Zeichensatz und Schriftarten: deutsche und/oder andere Umlaute, ASCII-Sonderzeichen, Linien und Kästen, Unterstreichen, Hoch- und Tiefstellen, breit, schmal, kursiv, doppelt hoch, fett, andere, Druckersteuercodes (z.B. für Tab, Del) vorhanden oder definierbar, Umschaltung Draft-NLQ.

f) Sonstiges: z.B. Wortzähler, Grafik einbinden möglich, Mehrspaltendruck usw.

Das alles hört sich nach ziemlich viel Arbeit an, ist aber eigentlich das, was jeder Benutzer häufig bei seinem Programm braucht. Wer nicht auf alle Fragen eine Antwort findet, sollte uns trotzdem seine Erfahrungen mitteilen (besser etwas wie garnichts). Wir versuchen, eure Mitteilungen unter einen Hut zu bekommen.
Folgende Textverarbeitungsprogramme wollen wir gegenüberstellen:

Easywriter (Sinclair Computerclub Benelux)
Outwrite (Chezron Software)
Samscratch (SAM Supplement)
SC_DTP (Steve's Software)
SC_Filer (Steve's Software)
Starwrite (?)
Stylewriter (Chezron Software)
The Key Press (SAMCO)
The Secretary (SAMCO)
Textverarbeitung (G. Hanhoff)
Wordmaster + Typeliner (PCG)

Wir hoffen, das ihr euch rege beteiligt, wenn ihr im Besitz eines oder mehrerer der genannten Programme seid. Denn gerade die Wahl eines vernünftigen Textverabeitungsprogrammes ist aufgrund mangelnder Informationen bis heute noch eine echte Glückssache.
Wir bedanken uns jedenfalls schon jetzt im voraus.

Ingo Wesenack/Das WoMo-Team

PRODOS, Teil 2

Letztesmal habe ich gesagt, das PRODOS eine Implementation von CPM 2.2 ist. Aber warum 2.2 und nicht CPM 3 oder CPM PLUS? CPM PLUS ist irgendwie besser für den SAM geeignet, weil es mehr als 64K-Speicher verwalten kann und mit paging arbeitet. Es gibt aber mehr Programme für die Version 2.2 als für CPM 3/PLUS, und nicht jedes Programm läuft unter den letztgenannten. Aus diesem Grund war die Entscheidung für CPM 2.2 sicherlich nicht falsch.

Heute will ich zeigen, was man mit den 'INTERNAL COMMANDS' machen kann. Wir kennen z.B. alle den Befehl 'DIR', ein Befehl, der beim SAM sehr häufig benutzt wird. PRODOS hat gleich mehrere Befehle: DIR, DIRS, DIRN und DIRNS. 'DIR' bewirkt das gleiche wie unser bekanntes SAM Directory Kommando, zeigt aber keine 'hidden files' und keine 'system files' an. DIRN, DIRS und DIRNS sind dann notwendig, wenn auch solche Files sichtbar gemacht werden sollen. Natürlich ist auch ein 'DIR *.com' möglich, mit dem nur die 'command' oder Programmfiles angezeigt werden, genau wie unter 'MASTERDOS'.
Auch USER ist ein nützlicher Befehl, der ähnlich 'subdirectories' unter MASTERDOS ist. Im Normalfall sind sie USER 'NULL', und alles was Sie auf Diskette abspeichern, wird unter USER 'NULL' gespeichert. Gibt man nun jedoch 'USER 1' ein, dann sind alle Files unter 'USER 0' unsichtbar und alles was jetzt abgespeichert wird, liegt im Subdirectory 'USER 1'. Es sind 16 solcher USER möglich, was nichts anderes bedeutet, als das es 16 Subdirectories gibt. Mit diesem System können Sie bequem Ihre Files einordnen, z.B. alle Basic-Programme unter 'USER 1', Ihre Textverarbeitung unter 'USER 2' usw.
SAVE ist interessant, weil es keine Startadresse braucht. Wie schon letztesmal berichtet, werden alle Programme bei 100hex geladen, somit ist also nur die Filelänge wichtig, so bedeutet z.B.:

A>SAVE 20 test.dat

das ein File namens "test.dat" mit einer Länge von 5120 Bytes abgespeichert werden soll. Die Länge ist nämlich immer in 256 Bytes langen 'Blocks' definiert. Somit hätten wir für unser Beispiel 20 * 256 = 5120 Bytes.
Ein LOAD Befehl ist unter PRODOS nicht notwendig, ein Programm auf der Diskette wird wie ein Befehl behandelt. Um ein Programm namens "myprog" zu laden gibt man einfach ein:

A>myprog

Natürlich heißt das Programm auf der Diskette 'myprog.com', weil alle Programme '.com' heißen müssen. Nur so kann CPM zwischen Programmen und Data-Files unterscheiden.
Wenn Laufwerk A selektiert ist und ein Progamm in die RAMDISK (= Laufwerk 'C') gebracht werden soll, dann genügt:

A>C:myprog

Ein weiteres Kommando, das häufig benutzt wird, ist 'TYPE'. TYPE erlaubt es, den Inhalt eines Textfiles auf den Bildschirm oder natürlich auch auf den Drucker auszugeben. Fast jedes CPM PD Programm beinhaltet ein '.doc' File, welches ein ausführliches Benutzerhandbuch enthält. Mit 'TYPE' kann man dies auslesen:

A>type b:readme.doc

In diesem Beispiel ist das File 'readme' auf der Diskette in Laufwerk B.

A>type b:*.doc

würde alle '.doc' Files hintereinander ausgeben, je nach Wunsch auf den Bildschirm oder den Drucker. Der Drucker wird immer mit CONTROL 'P' ein- und ausgeschaltet, sodaß man nicht unbedingt ein ganzes Dokument ausdrucken muß.

Nächstesmal geht es an die 'EXTERNAL COMMANDS', die immer auf Diskette gehalten werden und dann sehen wir uns einige sehr interessante Programme wie NSWP, ZD usw. an.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
W-5203 Much, Tel. 02245/1657

SAM-Freesoft

Gute Nachricht für alle SAM-Freunde: es gibt (wieder) eine Freesoft-Liste.
Nachdem ich mich durch meine Disketten geforstet habe, sind bis jetzt etwa 70 Programme für die PD zusammengekommen, die ich unter 4 Gesichtspunkten geordnet habe:

Spiele, Utilities,
Demos (auch Spieledemos) und **Musikdemos**

Das ist erst der Anfang, denn bei einigen Programmen bin ich mir noch nicht sicher, ob sie Freesoft sind.
Ab sofort könnt ihr diese Liste gegen einen frankierten Rückumschlag (DIN A 6) bei mir anfordern:

Stephan Haller, Broicher Straße 60
5060 Bergisch Gladbach 1, Tel. 02204/53663

64 ZEICHEN DARSTELLUNG

(Teil 4)

Liebe Mit-User!

Wie neulich versprochen, gibt es heute den zum Assemblerlisting benötigten Dezimal-Dump und die dazu gehörende Laderoutine. Weil das alles etwas länger ist, soll es auch sofort losgehen.

Ladeschleife:

```
10 LET summe=0
20 INPUT "startadresse: ";a
30 FOR b=0 TO 63
40 INPUT "> ";c
50 POKE a+b,c
60 LET summe=summe+c
70 NEXT b
80 PRINT summe;" richtig?"
90 PAUSE 0: RUN
```

```
DEZ.DUMP Version 1.4 (c)Volker Ziegler
Adresse: von 64000 - 64728 / 12 Blöcke
--------------------------------------
BLOCK 1
64000    62  27  50  30  92  33  17 250
64008    17 208  92   1   5   0 237 176
64016   201  23 250   8   0  83   0 205
64024     3  11 254  13 204 213 250 254
64032    16 218 244   9 254  22 218 219
64040   250 254  24 218 228 250 254 165
64048   210 244   9 197   1 153 250 254
64056   144  48  48 229  30   0  31 203
CHECKSUMME = 8163
--------------------------------------
BLOCK 2
64064    19 135 111  38   0  41  41   9
64072   175 187  17 244  91 213   6   8
64080    40  12 126 135 135 135 135  18
64088    35  19  16 246  24   8 126 230
64096   240  18  35  19  16 248 221 225
64104   225  24  18 237  75 123  92 214
64112   144 235  38   0 111  41  41  41
64120     9 229 221 225 235 193 121  61
CHECKSUMME = 6750
--------------------------------------
BLOCK 3
64128    32  13   5  14  33 205  85  12
64136    17 208  92 237  83  81  92 197
64144   229  58  22 250  79   6   8  58
64152   145  92  31  30 255  56   1  28
64160    31  31 159 230 240 221 174   0
64168    87 175 185  62  15  40   8 122
64176    15  15  15  15  87  62 240 179
64184   166 178 119 221  35  36  16 215
CHECKSUMME = 6148
--------------------------------------
BLOCK 4
64192    37 205 219  11  62 255 169  50
64200    22 250 175 185 225 193  40   2
64208    35  13 195 220  10  33  22 250
64216    54   0 201  17 241 250  50  14
64224    92 195 128  10  17 233 250  24
64232   245  17 241 250  50  15  92  24
64240   240  17  23 250 205 128  10  42
64248    14  92  87 125 254  22 218  17
CHECKSUMME = 7332
--------------------------------------
```

```
BLOCK 5
64256    34  32  12  68 175 203  26  23
64264    50  22 250  74 195 155  10  84
64272   205   3  11  62  24 144  71  24
64280   235   0   2   2   2   2   0   2
64288     0   0  85  87   5   5   7   5
64296     0   0  36 116  65 114  20 113
64304    33   0  34  84  32  96 176 240
64312     0   0  36  66  66  66  66  36
CHECKSUMME = 3891
-----------------------------------------
BLOCK 6
64320     0   0   0  82  34 119  34  82
64328     0   0   0   0   0   7  32  32
64336    64   0   1   1   2   2 100 100
64344     0   0  34 118  82  82 114  39
64352     0   0  38  81  22  33  65 118
64360     0   0  23  52  86  81 113  22
64368     0   0  55  65  98  82  84  36
64376     0   0  34  85  37  83  81  38
CHECKSUMME = 2673
-----------------------------------------
BLOCK 7
64384     0   0   0   2  32   0   2  34
64392     4   0   0  16  39  64  39  16
64400     0   0   2  69  33  18  32  66
64408     0   0  98 245 213 167 133 117
64416     0   0  98  85 100  84  85  98
64424     0   0 103  84  86  84  84 103
64432     0   0 114  69 116  71  69  66
64440     0   0  87  82 114  82  82  87
CHECKSUMME = 3574
-----------------------------------------
BLOCK 8
64448     0   0  21  21  22  86  85  37
64456     0   0  69  71  71  71  69 117
64464     0   0 114  85  85  85  85  82
64472     0   0 103  85  85 101  71  71
64480     1   0 115  84  82  97  97  86
64488     0   0 117  37  37  37  37  39
64496     0   0  85  87  87  87  87  34
64504     0   0  85  85  37  34  82  82
CHECKSUMME = 3530
-----------------------------------------
BLOCK 9
64512     0   0 119  20  36  36  68 119
64520     0   0   7  65  97  33  49  23
64528     0   0  32 112  32  32  32  32
64536    15   0  32  86  65 247  69 247
64544     0   0  64  67 100  84  84  99
64552     0   0  16  18  53  86  84  51
64560     0   0  48  67 101  69  67  65
64568     6   0  66  64 102  82  82  87
CHECKSUMME = 3417
-----------------------------------------
BLOCK 10
64576     0   0  20   5  22  22  21  85
64584    32   0  64  69  71  71  71  53
64592     0   0   0  98  85  85  85  82
64600     0   0   0  99  85  85  99  65
64608    65   0   0  51  68  66  65  70
64616     0   0  32 117  37  37  37  23
64624     0   0   0  85  87  87  87  34
64632     0   0   0  85  85  37  83  81
CHECKSUMME = 2893
-----------------------------------------
BLOCK 11
64640     6   0   3 114  20  34  66 115
64648     0   0  38  34  33  34  34  38
64656     0   6  88 171  10  11   8   9
64664     6   3   3   3   3   0   0   0
64672     0 207 207 207 207   0   0   0
64680     0   3   3   3   3  51  51  51
64688    51 207 207 207 207  51  51  51
64696    51  18  53 114 240 112  50  21
CHECKSUMME = 3574
-----------------------------------------
BLOCK 12
64704     2   2   2   2  47  82  34   2
64712     2 255  25  25  25  25  25  25
64720    31 136 140 142 143 142 140 136
64728   240   0   0   0   0   0   0   0
CHECKSUMME = 1830
-----------------------------------------
```

Soweit also der Dezimal-Dump für die 48K-Version. Viel Spaß beim Eintippen und damit bis zum nächstenmal...

Harald R. Lack, Heidenauer Str. 5, 8201 Raubling

Spectrum-Treff in Filderstadt

Tolle Nachricht im Speccy-Jubiläums-Jahr. User-Treffen in Filderstadt vor den Toren Stuttgarts am 10.10.92. Wer nicht kommt hat selber schuld. Jeder der kann, sollte also auch kommen. Der Unkostenbeitrag dürfte so um die 5 DM liegen. Um einen Raum in der richtigen Größe zu bekommen, sollte ich jedoch in etwa die Anzahl der Teilnehmer wissen, deshalb schreibt eine kurze Mitteilung an Thomas Eberle, Gastäckerstraße 23, 7024 Filderstadt. Rückporto wäre nett. Dafür erhält man eine Anfahrtskizze. Wenn jemand mit einem Beitrag zum Gelingen des Abends beitragen möchte, bitte dazuschreiben. Zur Not kann man sich auch telefonisch anmelden: 0711/777142.

P.S.: Diese Mitteilung kam kurz vor "Redaktionschluß". Lest aus diesem aktuellen Anlaß auch bitte unbedingt Seite 2!



FRAGE UND ANTWORT



Zum Artikel: Reparaturtip für Laien von Rudolf Pirsch (Seite 10, 8/92):

Zuviel Kontaktspray kann dem Spectrum auch schaden. Kurzschlüsse auf der Leiterbahn, durch Staub, Dreck... können durch zuviel entstehen. Daher Kontaktspray auf WATTE-Stäbchen und damit die Leiterbahnen reinigen!!!! Hinterher mit reinem Alkohol (kein Spiritus) nachreinigen.
P.S.: Das Problem mit der RS-232 Schnittstelle Spectrum-Atari habe ich gelöst. Liegt an der Überlagerung der Systemvariablen Beta-Disk und IF1. Das IF1 muß vor dem Beta-Disk eingestöpselt sein. Bei PRINT USR 100 (oder 0) gibt es auch Probleme. NEW dafür eingeben! Funktionieren tut es, wenn die Pogramme von MICRODRIVE geladen werden. Danach (Spannung ausschalten) Beta-Disk wieder ran. Und die Programme kann man ohne PROBLEME vom MICRODRIVE auf Diskette bannen.

Richard Raddatz, Pfarrgasse 5
7050 Waiblingen, Tel. 07151/563377

Zum Artikel "Erfahrungsbericht zur Fehlersuche bei Spectrum Reparatur" von Richard Raddatz schreibt Peter Miosga, Holtbredde 11, 4354 Datteln:

Hier eine Vorgehensweise für einen RAM-IC-Check:
Direkt eingeben: PRINT PEEK 23732 + PEEK 23733*256 (muß sein)
ergibt 65535 bei 48K und 32767 bei 16K.
Nehmen wir an, die Antwort wäre: 43200, dann ist 43201 kaputt. Direkt eingeben:
POKE 43201,85: PRINT PEEK 43201 (=Antwort A).
Wenn Antwort A=85 dann
POKE 43201,170: PRINT PEEK 43201 (=Antwort B).
Falls A<>85, oder Antwort B<>170, ziehe Tabelle zu Rate.

DATA 85	DATA 170	Fehler lokalisiert im RAM	
IC6-IC13 /	IC15-IC22 /	<32767*	>32767
84	171	IC6	IC15
87	168	IC7	IC16
81	174	IC8	IC17
93	162	IC9	IC18
69	186	IC10	IC19
117	138	IC11	IC20
21	234	IC12	IC21
213	42	IC13	IC22

Nach Austausch des IC den Test von Anfang an wiederholen!!!
Quelle: Fault Finding Guide For The ZX-SPECTRUM (Leider nur bruchstückhaft vorhanden)

Antwort auf die Anfrage IC's:
Ich vermute, daß es sich bei 4532 und 3732 um den gleichen Typ verschiedener Hersteller handelt (sofern es sich um RAM-IC's und nicht um den C-MOS 4532 handelt).
Die original von SINCLAIR verwendeten 32er sollen 'kaputte' 64er sein. Jedenfalls läuft die Kiste mit den leichter erhältlichen 4164, 120 ns, genau so gut. Scheinen also pin-kompatibel zu sein.

Frage: Wurde der Artikel mit meiner -5 Volt +12 Volt Lösung vergessen??? Dadurch gibt es keinen Sinn: "Die Bildqualität .... etwas verbessert."

Richard Raddatz, Pfarrgasse 5
7050 Waiblingn, Tel. 07151/563377

Antwort von uns: Nein, vergessen haben wir ihn bestimmt nicht. Aus Platzgründen wollten wir Deine Artikel auf zwei Ausgaben verteilen. Du hast uns drei Artikel, jeden einzeln mit einem Briefkopf versehen, jedoch ansonsten nicht numeriert oder sonstwie gekennzeichnet, geschickt. Wir haben versucht, zwei davon in ihrer "Reihenfolge" zu veröffentlichen. Wenn wir uns dabei vertan haben, tut uns das leid, für uns war diese Reihenfolge die offensichtliche gewesen. Der fehlende Teil ist aber in dieser Ausgabe auf Seite 10 zu finden.
Deshalb auch an alle anderen für die Zukunft eine Bitte: Wenn ihr uns mehrere Folgen einer Serie schickt, numeriert diese bitte (so wie Walter Sperl oder Günther Marten), damit vermeldet ihr und wir ein durcheinander.

Günther Marten Neue Straße 3 W - 2900 Oldenburg Telefon 0441 - 17976

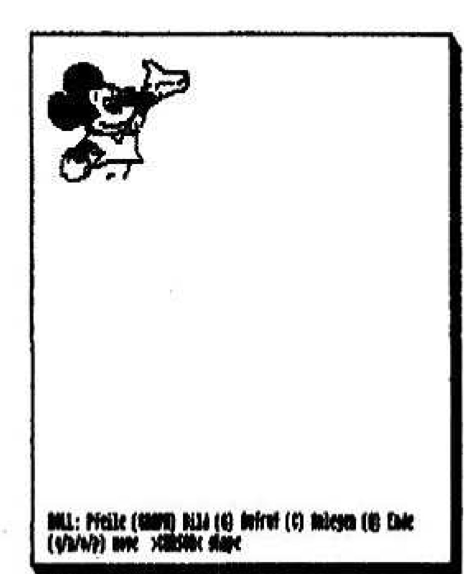
DTP LEICHT GEMACHT 9 ROLL UND RENUMBER

Damit wir den Einstieg finden, sollte der Speicherinhalt von DTP - LEICHT GEMACHT (z.B. TEIL 7) geladen werden. MIT "G" (GET) und Enter wird DTP wieder aktiviert.



•RENUMBER (SEITE 26) : Mit der Funktion "Renumber" werden Textblöcke im Typliner-Modus neu nummeriert. Dies kann bei umfangreichen Layouts vorteilhaft sein, um den Text in eine neue Reihenfolge zu bringen. **START:** Nachdem wir uns im Typliner-Modus befinden geht es mit einem Tastendruck auf "R" weiter. Oben links (Bild 1) wird jetzt der Renumber-Modus angezeigt sowie der aktuelle Block. Mit "Enter" sollte als

erstes ein Block ausgesucht werden der umnummeriert werden soll. Wenn kein Block geändert werden soll, solange Enter drücken bis der Typ-Modus erscheint! Mit Taste "N" wird jetzt ein Block angewählt mit dem "getauscht" werden soll. Nun sollte solange Enter gedrückt werden bis der Typ-Modus erscheint. Wenn jetzt die Taste "V" gedrückt wird, baut sich der Bildschirm in geänderter Reihenfolge auf. Mit den Tasten "N" sowie "M" könnt Ihr nun zwischen den Blöcken hin und her schalten. Der aktuelle Block sowie Text wird auf der linken Seite des



Bildschirms angezeigt. Jetzt entweder "P" bzw. "D" für den Probeausdruck drücken oder mit Hilfe von "Space" abbrechen. Mit Taste "E" geht es direkt in den Text-Modus von Wordmaster. **•ROLL!:** Roll! ist eine DTP-Routine. Sie wurde von Walter Sperl für DTP geschrieben und



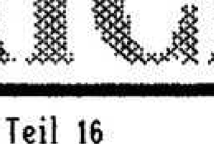
befindet sich auf dem Datenpack II. Mit Roll! ist das Pixelweise scrollen von DTP-Grafiken in alle vier Richtungen möglich. Roll! wird als File in den Speicher von DTP geladen. Es sollte sich natürlich auch ein Grafikfile von Euch im Speicher befinden. Mit "G"(et), roll eingeben und Enter wird Roll! aktiviert. Es erscheint (siehe Bild 2) das Menue von Roll! **G = AUFRUF (GRAFIK) • C = ANLEGEN (GRAFIK) • Q = ENDE •** Taste "G" drücken, Grafikname eingeben und Enter drücken. Nun erscheint Euer Grafikfile (Bild 3) auf dem Bildschirm. Mit den Pfeiltasten könnt Ihr die Grafik an jede Stelle des



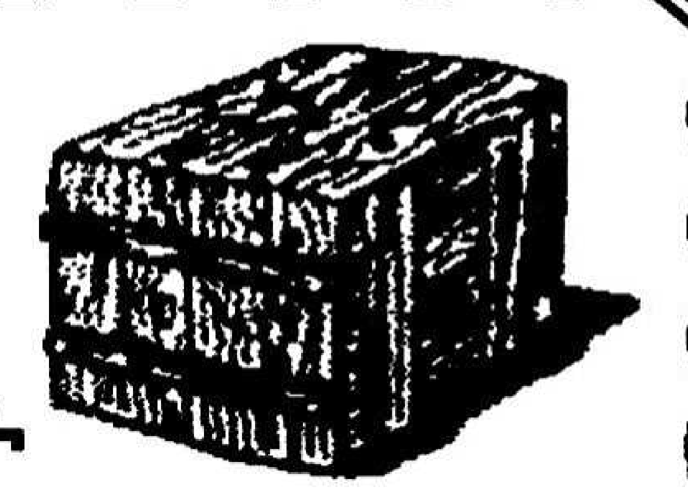
Bildschirms bringen. Anschließend könnt Ihr die Grafik abspeichern bzw. anlegen. Taste "C" drücken, Namen eingeben und Enter drücken. Jetzt habt Ihr die Möglichkeit die Bildschirmgröße mit den Pfeiltasten festzulegen. Mit Enter wird der Ausschnitt fixiert. Euer Grafikfile befindet sich nun im Speicher von Wordmaster. Roll! bietet Euch noch eine weitere Möglichkeit. Ihr könnt auch mehrere Grafiken nacheinander in Roll! aufrufen und somit ein komplett neues Grafikfile (Bild 5) erstellen. **Hinweis:** Sollte die Hindergrundfarbe (PAPER) nicht Eurer Vorstellung entsprechen, so kann diese im Textmodus von Wordmaster (DTP LG TEIL 5) geändert werden. •_• **ENDE** •_• Im nächsten Teil geht es um die Lettermat - Fonts. Bis dahin wünsche ich noch viel Spaß mit DTP.

G. Marten Oldenburg, 14. 06. 92

DIE DTP



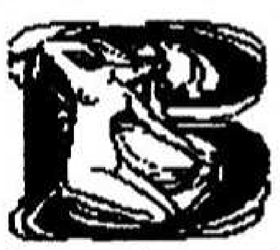
TRICK



Teil 16

HALLO FREUNDE

Wenn Ihr gelegentlich bunte Druckerzeugnisse der Regenbogen-Presse liest, so werdet Ihr sicher schon auf auffallend große Anfangsbuchstaben gestoßen sein, auf neue Absätze.



Bereits im frühen Mittelalter war die Initiale ein besonderer Anfang. Illuminatoren haben in den Klostern auf Pergament wundervolle Randverzierungen und Milder gemalt, bevor die Schreiber (Scriptoren), die oft genug nicht lesen konnten, ihr Werk begannen. Den Text erhielten sie von Lektoren, nicht selten des Schreibens unkundig. Ein Beispiel früher Arbeitsteilung. Mit Beginn des Buchdruckes wurden Initialen, Bilder und Schrift in Holztafeln seitenverkehrt geschnitten. Erst Johannes Gutenberg kam auf die Idee der beweglichen Lettern. Holz- schnitte fanden auch weiterhin Verwendung. 500 Jahre danach löste der Fotosatz die epochale Erfindung ab. Die Grundlage, das Setzerwissen, ist geblieben. Kein Programm der Welt wird je das Gestalten übernehmen können. Wer meint, ein großer Rechner mit Megabytes im Hauptspeicher und vier mächtigen Festplatten könne mehr als der kleine schwarze, ach so alte Specci, der möge es doch hier durch gestaltete Beiträge beweisen!

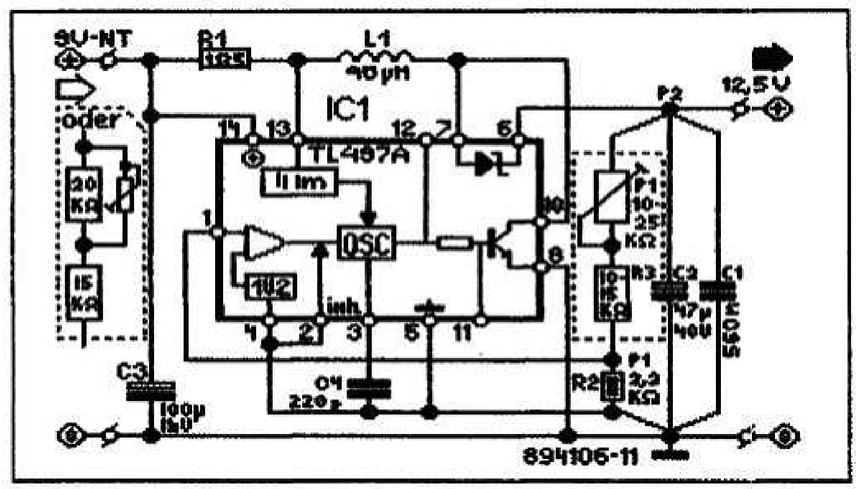
Die Stellung der Initiale im Text kann sehr verscchieden sein. Wichtig ist nur, daß ihre optische Unterkante mit der Standlinie einer Zeile aliniert. Wir skizzieren am Besten unsere Idee mit Papier und Bleistift, legen erst unsere Überschrift an. Das tun wir doch auch, wenn wir einen Brief mit der Hand schreiben. Wir malen oder laden Graphik aus der library und halten Größe und Lage im Layout fest. Erst jetzt bestimmen wir die Textfenster. Es können bis zu 24 Stück sein. Im View-Modus sehen wir, ob der Text reicht oder nicht. Mit ein wenig Gefühl für Sprache geht es sich genau bis zur letzten Zeile aus. Ja?Ja!

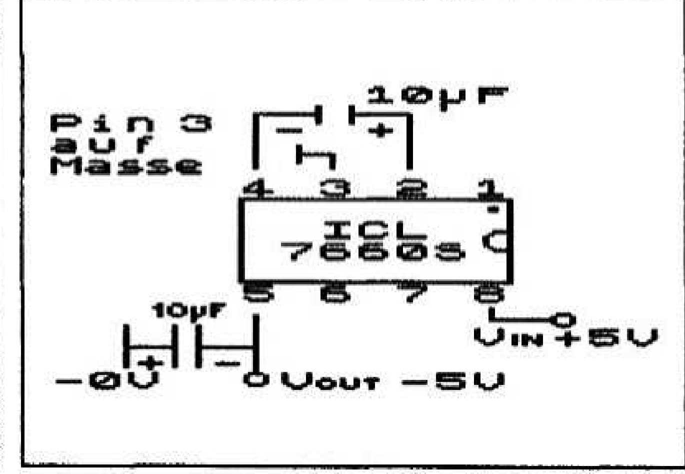
Walter Sperl, A-2625 SCHWARZAU/STFLD

Kampf der - 5 Volt und + 12 Volt Stromversorgung

Hallo Spectrum-Fans!

In meiner Bastler-Wohnung sieht es aus wie nach dem Krieg. Habe einen 4-tägigen Reparaturkampf hinter mir.
Einer meiner Spectrums war kaputt und mein selbstgebasteltes Kempston-Interface. Beim Kempston-Interface hatte ich alle IC's ausgetauscht. Danach ging das Kempston-Interface 100%!
Danach habe ich alle angeblich kaputten IC's mit meinem IC-Tester ausgetestet. Alle waren 100% OK.
Ursache der Funktionsstörung: Bei HC und HCT Typen habe ich Probleme. Bei 74LS XX Typen habe ich keine Probleme!
Kurioserweise hat das Kempston-Interface fast 12 Monate fehlerfrei funktioniert! Darauf hin habe ich beim kaputten Spectrum auch die HCT-Typen gewechselt. Und siehe da: Darauf funktionierte der Spectrum 100%. Obwohl der Spectrum auch fast 8 Monate fehlerfrei funktionierte! Wer kann mir sagen, wieso nach Monaten die Hardware nicht mehr funktioniert??
Nun kommt der Kampf meines Lebens! Habe mal wieder an der beschissenen Bildqualität herumexperimentiert. Leider ohne Erfolg. War mit meinen Experimenten fast am Ende. Da krepierte mal wieder der blöde ZTX 651 (TR 4). Als Ersatz-Transistor wurde der BCX 68 CC verwendet. Der übrigens bei 5 anderen Spectrums bis heute 100% funktioniert!
Stromversorgung eingeschaltet ... Stromversorgung geprüft ... Stromversorgung aus ... Spectrum zusammengebaut ... Strom ein ... Spectrum kaputt ... Ersatztransistor ausgetauscht ...
Stromversorgung eingeschaltet ... Stromversorgung geprüft ... Stromversorgung aus ... Spectrum zusammengebaut ... Strom ein ... Spectrum kaputt ... Ersatztransistor ausgetauscht ...
Dieses Spiel ging fast 8 Stunden lang! Zwischendurch wurden noch die Elkos der Stromversorgung ausgetauscht. Als Ersatztransistor BC 639, BD 139, BF 469 G, BC 547, BD 140, 2 N 1613 verwendet. Transistoren wurden nur heiß, von -5 Volt +12 Volt keine Völtchen zu messen.
Am Schluß funktionierte selbst der BCX 68 CC nicht mehr. Alle anderen Transistoren, Dioden, Elkos, ... OK.
Also geht nur noch die harte Problemlösung! Vorschlaghammermethode oder neue -5 und +12 Stromversorgung. Habe mich für ein neues Netzteil im Spectrum entschieden! Anbei die Schaltpläne (s. unten).
Bei Verwendung von SMD-Bauteilen bekommt man die Schaltung im Spectrum locker unter. Selber habe ich normale Bauteile verwendet. Unter den Abstandshalter habe ich noch 5 mm Abstandsrohre aus Kunststoff geklebt. Das ganze mit längeren Schrauben verschraubt. Fertig. Der Luftschlitz zwischen Ober- und Unterdeckel sorgt für zusätzliche Kühlung.
Harris Semiconductor stellt den verwendeten ICL 7660 S her. Der mit dem S ist der bessere Typ! Teurer und besser wäre SM (höherer Temperaturbereich!). Oder SCTV, SITV oder SMTV (500 mW statt 300 mW). Allerdings reicht die 300 mWatt Version völlig aus. Stromaufnahme der -5 Volt Spannung: 0,3 mA!
Bei den 10 uF Elkos sollten keine Tantals verwendet werden!
Beim Einbau erst den ZTX 651 (TR 4) Transistor auslöten! Den Spannungsinverter + 5 Volt und Masse anlöten. Stromversorgung an. Die -5 Volt auf Funktion prüfen. Mit 1 KOhm belasten (Belastungs-Test). Stromversorgung aus und die -5 Volt richtig verlöten (natürlich ohne den 1 KOhm R).
Falls dies 100% funktioniert geht es nun zu den +12 Volt. Nebenbei bemerkt: die RAM's funktionieren auch bei -5 Volt und +9 Volt. Nur die Bildqualität leidet darunter (braucht auch 12 V). Beim TL 497A muß man etwas tricksen.

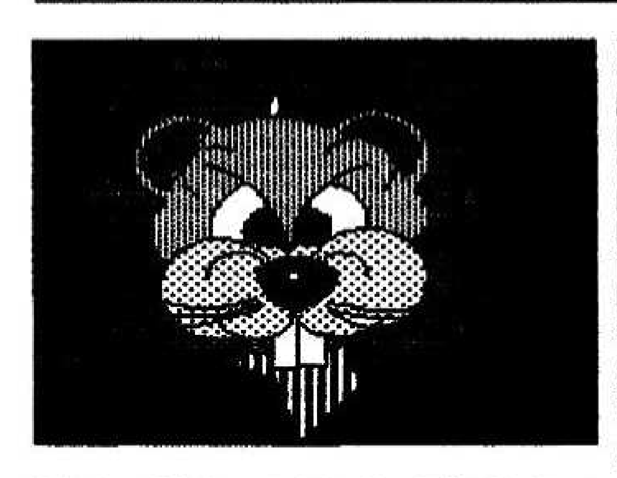




Zuerst wird die Schaltung aufgebaut. Beim Test außerhalb des Computers muß die Spannung von +12 Volt bis +15 Volt 100% funktionieren! Vor dem Einbau im spannungslosen Spectrum muß die Spannung auf +12,5 Volt eingestellt werden. Beim Anschluß im Spectrum auf richtigen Einbau der +12 Volt achten. Beim Einschalten vom Spectrum wird die +12 Volt auf ca. 10 bis 11,5 Volt zusammenbrechen. Nur keine Panik!! Vorsichtig wird mit dem Poti die 10 Volt auf 12 Volt hochgeregelt. Bei mehr als 13 Volt können die 4116 draufgehen (RAMs). Man kann versuchen, zwischen 11 und 13 Volt die beste Bildqualität zu bekommen. Bei mir waren es ca. 12 Volt.
Für diejenigen, die meinem 12 Volt Trick nicht trauen: Im nächsten Monat kommt eine 12 Volt Schaltung für 1 Ampere!

Eine andere Möglichkeit wäre, statt 9 Volt Netzteil den Spectrum mit einer guten 12 Volt Stromversorgung zu beliefern. 1,5 bis 2 Ampere, je nach verwendeter Hardware.
Beim internen 5 Volt Spannungsregler müßte man zwecks Verlustleitungs-Begrenzung eine Zehner-Diode in Reihe mit 12 Volt und 7805 Eingang verlöten. Oder einen entsprechenden Widerstand (Wert unbekannt). Die Zehner-D-Methode wäre die bessere Lösung. 5 bis 10 Watt, 3 bis 4 Volt. So daß nach dem Einschalten der Stromversorgung ca. 9 Volt am 7805 Spannungsregler anliegen. Falls nicht, ist die Zehner-Diode falsch gepolt.

Richard Raddatz, Pfarrgasse 5
7050 Waiblingen, Tel. 07151/563377



Hallo Mausfans.

Nein, hier ist nicht die Sendung mit der Maus sondern der Kempston Mäuserich.
Wie mir zu Ohren kam, gibts es unter uns einige Kempstonmaus Besitzer. Nun, wer die Original Kempston Maus hat und auch noch eine Disciple oder ein +D Interface, wird festgestellt haben, daß die Maus da nicht so will wie sie soll. Diese Maus benutzt IN's, welche vom Disciple/+D System bereits belegt sind.
Also müssen andere Adressen her! Handelt es sich um eine Maus mit folgendem Text auf der Bestückungsseite "KEMPSTON DATA MOUSE I/F ISSC" ist der Umbau auf +D sehr einfach.

Wie im Bild gezeigt, die Leiterbahn von Pin 6 auftrennen und statt dessen nach Pin 17 verlegen. Die neuen IN Adressen sind nun:

```
64503 = links/rechts
65527 = auf/ab
64247 = Tasten
```

In MC's muß der Wert des LOW Bytes 223 der normalen Maus gegen 247 getauscht werden. Die HIGH Bytes sind dann 255, 251 und 250.
Zum Nachrechnen:

```
255 * 256 + 247 = 65527
251 * 256 + 247 = 64503
250 * 256 + 247 = 64247
```

Der letztere Wert für die Tasten kann eventuell in verschiedenen Programmen anders sein. Es geht auch mit IN 64246.
In MC's kann die Abfrage unterschiedlich aufgebaut sein. Eine Möglichkeit ist folgende (in ART STUDIO 1.5M):

```
LD A,251    62,251
IN A,247    219,247
```

In Register A steht dann der momentane Wert von auf/ab.
Erweitert man dieses kleine MC Programm mit:

```
LD B,0      6,0
LD C,A      79
RET         201
```

kann mit **1 PRINT AT 0,0; USR N : GOTO 1** der Wert der Maus abgefragt werden.

Kempston Data
Spectum Mouse I/F
ISSC
74LS125
Loetseite
74LS138
Slot
1 6 17

Paule (Panther) Webranitz, Borgasse 14, 5561 Kinheim, Telefon 06532/2607

Mailboxing auf dem Speccy

Nachdem von einem User schon einmal das Thema DFÜ aufgegriffen wurde, möchte ich, als verspätete Reaktion, zu diesem Thema etwas schreiben.
Neben dieser einen Mailbox, die von Frank Meurer (glaub ich) erwähnt wurde, existiert noch eine zweite, die FUSSEL. Dies ist aber eine reine Clubbox, d.h. es können keine Gäste rein. Schlecht für Speccy-User, die nicht eingetragen sind. Man kann zu dieser Box jedoch Nachichten schicken.
Für die Cracks, die FUSSEL ist im SEVEN-Net zu erreichen. Wer keine Kenntnis hat, in welchem Netz er herumhackt, der sollte den Sysop seiner Mailbox fragen. Falls es ein anderes Netz ist, einfach nach Gateways ("Brücken") fragen und wie man dorthin adressiert.
Wer mit mir direkt Verbindung via DFÜ aufnehmen will, kann dies über drei Netze: LIGHT-Net, SEVEN-Net und Z-Net. Hier die Adressen:

Z: Lord_Luxor@CHAOS-RN
SEVEN: Lord Luxor@Fussel
LIGHT: Lord Luxor@Syssoft

(achtet bitte auf das "underline" zwischen Lord und Luxor bei Z-Net!)
In der Fussel treiben sich mindestens drei Speccy-User rum. Frank, ich hatte mal Deine Box (Shadow-Box) angerufen und hatte auch den Sysop dran. Leider ging dann der Kontakt verloren.
Mich würde interessieren, wie Du dein Modem mit dem Speccy verbunden hast. Bei mir nimmt das Modem bei ATDP... den Hörer nicht ab. Lasse ich den Hörer mit ATH1 abnehmen und mache dann ein ATDP... legt das Modem wieder auf.
Ich benutze nur ein dreiadriges Kabel (RxD, TxD, Gnd). Welche Software und Hardware benutzt Du? Auf meiner Seite ist es Telecom und das sogenannte Gamma-Interface. Wer meint, DFÜ macht nur eine handvoll Speccy-User, der täuscht sich. Irgendwie finden die sich in den Netzen schon.
Frank, gib mir mal Deine Netz-Adesse, dann schicke ich Dir ein paar PM's.

pic, Lord Luxor
log off
AT H0 :-)

Da wir mit Frank engen Kontakt haben, gibt es gleich hier eine Antwort von ihm unter der Überschrift:

RE: Locht Luchsohr

Hallo Markus!

Bezugnehmend auf Deinen Artikel in DIESEM Info kann ich folgendes anmerken:
1.) DFÜ mache ich momentan nicht mit dem Speccie. Ich entwickele gerade ein neues serielles Interface, daß zu JEDER Hardware kompatibel sein soll (z.B. +D, Opus, Beta, ..). Die Schaltung ist zwar entworfen, jedoch schlage ich mich noch mit dem Layout 'rum. Wenn das fertig ist, wird es ausgiebig getestet, und - falls das erfolgreich war - ließe sich das Interface auch in einer kleinen Serie auflegen. Vorläufige Daten: Zilog (was sonst?) Z8530 SCC, Takt mit 2.4576 oder 4.9152 MHz, belegt nur EINE IO-Adresse (wird memory-mapped verwendet), die IO-Adresse ist frei (8Bit) einstellbar über DIP-Switches. Geschwindigkeit: asynchron evtl. bis 57600 Baud, synchron evtl. bis 250000 Baud (theoretisch..), die erste Version wird einen RS-232-kompatiblen Port haben, und später kommt evtl. noch ein LAN-/RS-422-Port dazu (der 8530 hat zwei unabhängige Ports!)
Falls alles irgendwann klappt, kann die Schaltung auch auf Hannos geplantem Scuzzy-Interface noch draufpassen.
2.) DFÜ mit Speccie und der (Halbduplex-) Schnittstelle des IF1 bringt nix. Ich habe es mal mit dem Modem-Programm aus der Freesoft versucht, aber keine Erfolge erzielt. Das Programm ist gut entworfen: Tastatur und ser. Eingang werden gleichzeitig abgefragt; Sobald eine Taste gedrückt wird, wird diese ausgewertet, danach wird auch wieder der ser. Port abgefragt. Leider ist das IF1 zu unzuverlässig, was mich schließlich auch dazu bewogen hat, ein XMODEM-Protokoll zu schreiben und ein neues ser. IF zu entwickeln.
3.) Deine 3-Draht-Leitung bringt nichts! Speccie und Gamma-IF sind nicht schnell genug dafür (und viele Modems auch nicht). Du solltest noch die HSK-Leitungen /CTS & /RTS verwenden (denk an die Modem-Konfiguration). Da die Serielle des Gamma als DTE läuft (wie es sich gehört), müssen die Leitungen direkt verbunden werden: TxD an TxD, /CTS an /CTS, etc. Ich habe leider momentan keinen 48er (meinen 128er möchte ich

nicht "opfern"), sonst würde ich das selber mal ausprobieren, da ich ein leicht defektes Gamma-IF als Leihgabe habe.
4.) DFÜ mache ich mit dem Mac.

5.) Meine Netzadressen:
GARFIELD:MERLIN@MAGIC (oder 0621/441628)
COLOSSUS:MERLIN@MAGIC (oder 0221/7409757)
MERLINzCOLOSSUSzQN@BOS.ZER (Quick-/Z-Net)
FIDO: 2:242/511 frank meurer
(oder 02236/83007 INFOX)
INFOX: 85:100/0 frank meurer (*)
85:100/1 frank meurer
85:85/1 frank meurer

Die letzten vier Nummern gelten nur noch bis zum 13.9. Die Infox hat übrigens drei Speccie-Bretter, wobei zwei leider nur lokal sind. WO HÄNGT EIGENTLICH DER REST AUS DER FUSSEL? SOLL SICH AUCH MAL SEHEN LASSEN! (Wenn ich nach Mannheim in die Box gehe, kann ich ja auch erwarten, daß sie sich mal hier sehen lassen..) Merlin.
PS: Irgendwann programmiere ich ein BBS für'n Speccie, und dann ....

Frank Meurer, Schulstr. 21, 5047 Wesseling

Nochmal: Disketten!

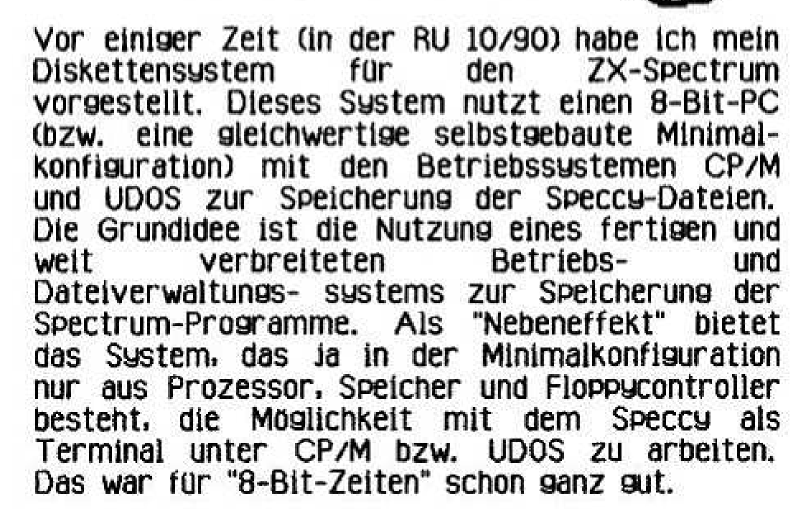
Zum Artikel von Fritz-J. Carstensen (Seite 2, 8/92)

Hallo Spectrum-Hacker!

Das einfache Disketten höher formatiert werden können, ist ja seit über 10 Jahren bekannt!!!
Früher haben einige 360K Disketten für 720K Laufwerke genommen. Z.B. 2D Disketten als 2DD Disketten verwendet. Heute werden DD-Disketten als HD-Disketten verwendet! Wohl ein Neuling auf dem Computer-Sektor? Die 3 1/2 Zoll 2D-Disketten gibt es seit Jahren nicht mehr zu kaufen (habe eine 5 1/4 Zoll Diskette gefunden, die als 2D bezeichnet wird, aber normalerweise, da 2 mal 80 Tracks, richtiger als 2DD bezeichnet werden müßte. Selbst die Hersteller blicken nicht 100% durch!).
Außer noch einseitige Disketten (1 mal 80 Track). Das einseitige Disketten als zweiseitige verwendet werden können, ist auch Schnee von gestern!
Als Disketten-Spezialist (vergleicht meine Umfrage vor 3 bis 4 Jahren) möchte ich einen Fehler berichtigen! Fritz schreibt, daß der Zugriff auf die zweite Seite verweigert wird. Leider stimmt das nicht. Bei meinem Atari habe ich ein gutes HD-Laufwerk, mit dem ich ohne Probleme bis 83 Tracks ohne Errors formatieren kann. Das HD-Erkennungsloch hat die Aufgabe, HD-Disketten durch eine Lichtschranke zu erkennen (bei meinem HD-Laufwerk wenigstens). Bei meinem System wird die Taktfrequenz von 8 auf 16 MHz erhöht. Dadurch bekomme ich auf eine HD-Diskette die doppelte Sektorenzahl.
Selbstverständlich habe ich den Trick auch ausprobiert. Habe bei einer 2DD-Diskette ein Loch gebohrt. Wenn allerdings Bohrspäne in den Diskettenschacht kommen, kann unter Umständen die Diskette oder der Schreib- und Lesekopf kaputt gehen! Selber habe ich frisierte (HD)-Disketten auf 1.725440 MBytes formatieren können. Ohne Errors! Bei 81 Tracks.
Beim VERIFY (oder SCAN) hat der Atari 1 Min. 21,53 Sekunden gebraucht. Bei einer richtigen HD-Diskette habe ich 1 Min. 12,59 Sekunden gemessen. Der Unterschied kommt durch Probleme mit einigen Sektoren. Der Lesekopf hat 2 bis 3 mal lesen müssen!
Daher Vorsicht, normale Disketten als HD-Disketten zu verwenden!! Schon damals konnte ich bei meiner Disketten-Umfrage nachweisen (durch eigene Tests bestätigt), daß es bei einseitigen Disketten eventuell Probleme gibt, wenn man diese als zweiseitige verwendet!!
Oder mit doppelter Formatdichte formatiert! Wenn man Glück hat, sind von 100 Disketten nur eine oder zwei dabei, die man nicht zweiseitg ohne Errors formatieren kann. Das gleiche kann man auf HD-Disketten übertragen! Kommt natürlich auf die Disketten-Qualität an (wieso kostet ein Daimler mehr als ein Trabbi? Beide Autos fahren doch?).
Bei 10 einseitigen Disketten (Firma 3M) konnte ich 2 Stück nicht zweiseitig formatieren (Beta-Disk! Spectrum.)
Zum Schluß möchte ich noch darauf hinweisen, daß das Beta-Disk das empfindlichste aller Disketten-Systeme ist (gehe von der Version 4.xx aus). Zum Teil kommt es auch von der EPROM-Version. Bei Disketten, die ich mit dem 4.12 EPROM formatiere, habe ich weniger Probleme als beim 4.09er EPROM. Bei allen NO-NAME Disketten hatte ich auch meine Probleme. Inzwischen (bis auf 4 Stück -> Kuttereimer) verwende ich alle No-Name Disketten auf dem Atari. Sogar ohne Probleme!
Bevor wieder Protestbriefe kommen. Jedem ist natürlich freigestellt, normale Disketten als HD-Disketten zu verwenden! Falls es mal mit den frisierten Disketten zu Problemen kommt (Errors, kaputter Null-Track usw.), denkt an mich!
Ein Kompromißvorschlag wäre, mit 12 bis 14 Sektoren zu formatieren, sodaß die Diskette mit 0,9 bis 1,2 MBytes formatiert wird.
Bei einem Zehnerpack HD-Disketten (der billigsten Sorte No-Name) hatte ich 3 Stück mit Errors.
Mit freundlichen Grüßen

Richard Raddatz, Pfarrgasse 5
7050 Waiblingen, Tel. 07151/563377

ZXFLOPPY unter MS-DOS



Die Festplatte am ZX-Spectrum

Vor einiger Zeit (in der RU 10/90) habe ich mein Diskettensystem für den ZX-Spectrum vorgestellt. Dieses System nutzt einen 8-Bit-PC (bzw. eine gleichwertige selbstgebaute Minimalkonfiguration) mit den Betriebssystemen CP/M und UDOS zur Speicherung der Speccy-Dateien. Die Grundidee ist die Nutzung eines fertigen und weit verbreiteten Betriebs- und Dateiverwaltungs- systems zur Speicherung der Spectrum-Programme. Als "Nebeneffekt" bietet das System, das ja in der Minimalkonfiguration nur aus Prozessor, Speicher und Floppycontroller besteht, die Möglichkeit mit dem Speccy als Terminal unter CP/M bzw. UDOS zu arbeiten. Das war für "8-Bit-Zeiten" schon ganz gut.

Seit etwa einem halben Jahr habe ich einen 386SX-PC als "Zweitgerät". Folgende Gründe haben mich nun bewogen, ZXFLOPPY auf den PC unter MS-DOS zu portieren. (Eine Woche Arbeit, um aus den alten Assemblerprogrammen ein Turbo-C-Programm zu machen. Ich arbeite noch daran, weil mir immer noch was neues einfällt.)

- Die Nutzung von MS-DOS als Dateiverwaltungssystem bietet den einfachen Zugriff zu allen üblichen Massenspeichern (Diskette, Festplatte, Streamer aber auch RAM-Diskette - und evtl. CD-ROM).

- Verwendung von standardisierter und meist kostengünstiger Hardware. Ich glaube der hohe Selbstbau-Aufwand beim alten ZXFLOPPY hat viele abgeschreckt.

In der RU geistern auch immer wieder Nachfragen oder Ankündigungen zur Festplatte am Speccy herum, so daß ich glaube, auf ein gewisses Interesse zu stoßen. Warum warten, bis irgend eine Firma ein viel zu teures Festplattensystem irgendwann und irgendwo anbieten wird? Es ist bereits fertig! ZXFLOPPY unter MS-DOS bietet die Nutzung aller an einen PC anschließbaren Massenspeicher für den ZX-Spectrum (also auch der Festplatte).

Im folgenden nun stichpunktartig die wesentlichen Eigenschaften vom neuen ZXFLOPPY.

Hardware

- **ZX-Spectrum mit Interfacemodul** (eine kleine Schaltung mit EPROM 2716, PIO 8255 und ein paar einfachen Gatter-IC's) zur Kopplung an das ZXFLOPPY-System.

- **ZXFLOPPY-System** kann im einfachsten Falle aus einem XT-Motherboard mit Floppy / Festplattencontroller-Karte und einer Parallelschnittstellen-Karte mit 8255 bestehen (und natürlich den Disketten- und Festplattenlaufwerken).

Nach oben besteht in der Ausrüstung keine Grenze. Wer will, kann natürlich auch einen kompletten 486-er nehmen. Die PC-Preise gehen zur Zeit wieder mal in den Keller und einfache XT-PC's sind schon für 500,- bis 800,- DM zu haben.

- **Selbstbau-Aufwand** erstreckt sich auf den Interfacemodul, evtl. der Parallelschnittstellen-Karte und nicht zu vergessen die Verbindungsleitung.

Software

- Auf dem **EPROM des Interfacemoduls** befinden sich zwei kleine MC-Programme, die den Datenstrom von der Kassettenschnittstelle durch Überblendung des internen Spectrum-ROM's auf das ZXFLOPPY-System "umleiten". Das ZXFLOPPY-System ist dadurch optimal an den Speccy angepaßt (besser als jedes andere, wie z.B. BETADISK o.ä.) und verhält sich für den Nutzer wie die Kassettenschnittstelle. In BASIC werden weiter die Befehle LOAD, MERGE, VERIFY und SAVE verwendet. Der Assemblerprogrammierer nutzt auch weiter die bekannten Softwareschnittstellen im Spectrum-ROM (LOAD ab Adresse #0556, SAVE ab Adresse #04C2 und Parameter in den Registern DE, IX und A).

- Der **PC** (in welcher Ausbaustufe auch immer) wird durch das Progamm **ZXF.EXE** zum Speicher für den Speccy. Auf dem PC sind außer dem Betriebssystem MS-DOS ab Version 3 keine weiteren Programme erforderlich. ZXF.EXE ermöglicht das Schreiben, Lesen und Löschen von Spectrum-Dateien, die Ausgabe des Inhaltsverzeichnisses des aktuellen Laufwerkes / Verzeichnisses, das Lesen des Fehlerstatus beim Auftreten von Fehlern und die Ausführung von MS-DOS-Kommandos vom ZX-Spectrum aus (z.B. zum Wechsel des Laufwerkes oder des Verzeichnisses und zum Kopieren von Dateien). Eine besondere Eigenschaft des ZXFLOPPY-Systems ermöglicht die Zusammenarbeit mit vielen vorhandenen Programmen ohne Änderung, sofern sie die Kassettenschnittstelle des Spectrum-ROM's nutzen. Die meisten MC-Programme nutzen die Kassettenschnittstelle nicht korrekt. ZXFLOPPY "erfährt" dann zwar

vom abgeschickten LOAD-Kommando, erhält aber einen falschen Datei-Namen. In diesem Fall werden vom Speccy nacheinander alle im aktuellen Verzeichnis vorhandenen Spectrum-Dateien zum Laden angeboten. Erst wenn keine dieser Dateien akzeptiert wurde geht ZXFLOPPY in den Zustand "FILE NOT FOUND".

Bedienung

- Die **Angabe des Namens** in den Befehlen LOAD, MERGE und VERIFY ist unbedingt erforderlich. In den vorhandenen Progammen müssen Befehle der Art LOAD""(CODE...) in LOAD"name"(CODE...) geändert werden.

- Die **Dateinamen** sind grundsätzlich **Beschränkungen** durch die Verwendung von MS-DOS unterworfen (max. 8 Zeichen, kein '.' und kein anderes unter MS-DOS verbotenes Zeichen im Namen).

- **Kopflose Dateien** kann das ZXFLOPPY-System (natürlich auch) nicht verarbeiten.

- Dateien, die ein **anderes Header-/Dateiformat** verwenden, kann ZXFLOPPY nicht verarbeiten. Ausnahme: Zusätzlich zu den vier Spectrum-Dateitypen kann das ZXFLOPPY-System das 256-Byte-geblockte T-Format des **HISOFT-GENS-Assemblers** und das 514-Byte-geblockte Format des **HISOFT-C-Compilers** verarbeiten.

- Vorhandene Programme arbeiten oft mit dem ZXFLOPPY-System ohne Eingriffe zusammen. Sollten Eingriffe wegen obiger Beschränkungen erforderlich, aber nicht möglich sein (aus welchen Gründen auch immer), besteht die Möglichkeit, den gesamten Speicherinhalt (Programm und Daten) mit einem **Snapshot-Modul** auf Knopfdruck abzuspeichern. Diese Dateien können mit Zusatzprogrammen noch bearbeitet werden (Veränderung des Namens, Einstellen des Interruptmodus). So wird fast jedes Spielprogramm mit ZXFLOPPY lauffähig.

ZXFLOPPY-Kommandos

LOAD "" CODE
Lesen und Rücksetzen des Fehlerstatus. Warmstart nach Disketten-, Laufwerks- oder Verzeichniswechsel

LOAD "CAT" (CODE)
Lesen des Inhaltsverzeichnisses des aktuellen Verzeichnisses

LOAD "ERASE name" (CODE)
Löschen der Datei mit dem angegebenen Namen und Typ

SAVE "USR"
Ausführung eines DOS-Kommandos auf dem PC
Die Angabe des Kommandos erfolgt in Form einer BASIC-REM-Zeile. Es wird das Kommando als BASIC-Programm eingetippt, z.B.:

```
10 REM copy prog.zxb c:\user\krille\spiele
```

und dann mit SAVE "USR" an das ZXFLOPPY-System geschickt. Durch das Beispiel wird das BASIC-Programm "prog.zxb" aus dem aktuellen Verzeichnis in das Verzeichnis "c:\usr\krille\spiele" kopiert. Es sollten keine Kommandos gegeben werden, die zusätzliche Eingaben über Tastatur erfordern.

SAVE "name" (CODE...)
Speichern der Datei mit dem Dateinamen "name" und angegebenen Typ

LOAD "name" (CODE...)
Laden der Datei mit dem Dateinamen "name" und angegebenen Typ

So, das wären die neuesten Infos zu ZXFLOPPY. Ich arbeite noch an dem System, so daß hier und da noch Änderungen und Erweiterungen hinzukommen können. Ganz ohne Hardwarebastelei geht es auch jetzt leider nicht. Wer mehr wissen möchte, sollte mir einen frankierten Rückumschlag (am besten A4 und Porto für Übergewicht) schicken oder einfach anrufen (möglichst nach 19 Uhr).

Noch zwei Anmerkungen zum Schluß.
1.) Es liegt mir wirklich fern, mit dem ZXFLOPPY den schleichenden Übergang zu IBM-PC einzuleiten, aber eine lohnende Investition ist er immer.

2.) Ich denke auch über eine Spectrum-Simulation auf dem PC nach. Bevor ich jedoch das Fahrrad zum zweiten Mal erfinde, die Frage an alle: Gibt es die vielleicht schon?

Weiter suche ich für dieses Vorhaben ein gutes Z80-Simulationsprogramm (notfalls auch CP/M-Simulation), das es ermöglicht IO-Zugriffe softwaremäßig aufzufangen und umzuleiten, und ein Programm zur Darstellung des Speccy-Screens auf den PC-Bildschirm.

In der nächsten Ausgabe stelle ich die Schaltpläne zum ZXFLOPPY-System vor und gehe weiterhin auf die Arbeit mit Projekten und Projektdateien ein.

Wolfgang Krille, Gaußstraß 6A
O-2200 Greifswald, (Tel. 813709)

Zu guter Letzt

Multifacetip

Der Rechner hat sich aufgehängt, das Multiface springt nicht mehr an. Was tun?
Taswordtexte und Code unterhalb von ca. 50000 lassen sich meist noch retten, wenn man folgendes versucht:
Resettaster drücken und gedrückt halten. Andere Hand zum NMI Schalter und sobald der Resetschalter losgelassen wird, NMI Taster betätigen (evtl. mehrfach versuchen). Mit Exit ins Basic gehen und schauen, was noch zu retten ist. Vorher das ganze ein paar mal Üben.

Kurioses

Es wird immer behauptet, daß das Laden des Autostartfiles nur nach Systeminitiation mit 'RUN' funktioniert. Aber: einen 'Nicht-IF1-Befehl' darf man doch vorher benutzen.

Zur Tastatur

Wenn man 3 Tasten drückt, die eine bestimmte Anordnung haben, fließt der Strom um eine vierte Taste herum, so daß der Spectrum 'denkt', das diese gedrückt worden ist. Beispiel:
Tippt mal LOAD "" ein (Enter nicht vergessen) und drückt die Tasten ENTER, L und SYMBOL-SHIFT zusammen. Der Spectrum meldet sich mit der "Break, cont..." Fehlermeldung, denn ihr habt ihm vorgetäuscht, SPACE gedrückt zu haben...

Gerücht

Monkey Island 2: Am Ende des Spiels soll angeblich ein Spruch kommen, der den Inhalt hat, daß Sir Clive sich einen 286er zugelegt hat.

Der Russische Hobbit

In der August-Ausgabe (Nr. 126) der "Sinclair User" wurde erstmals der russische Hobbit 8030 vorgestellt. Ein hübsches Gerät in einem ansprechenden grauen Gehäuse, das voll software-kompatibel zum Spectrum 48K (jedoch nicht zum 128er) ist. Und sich dennoch vom geliebten "alten" unterscheidet.
Der "Hobbit" beinhaltet einiges an zusätzlicher Hard- und Software, sowie ein erweitertes Netzwerk.
Der RAM-Speicher wurde auf 64K erweitert, ebenso das ROM, damit es einige zusätzliche Features aufnehmen konnte, so unter anderem Forth, CP/M und ein DOS für die anschließbaren 3.5" oder 5.25" Laufwerke. Formatiert wird im PC-Format.
Ein Besonderheit weist die Standard "QWERTY" Tastatur auf: sie ist mit lateinischen und kyrillischen Buchstaben beschriftet.
Die Software kann über das Kassetteninterface geladen werden. Offensichtlich gibt es eine Art Multiface oder Snaphot-System, mit dem man die Programme auf Diskette bringen kann.
Durch CP/M kann man auch beim Hobbit auf ein 'Paging'-System zurückgreifen. Das erlaubt dem Anwender u. a. auch Monitorprogramme, Debugger oder Assembler in einem Shadow-ROM zu halten.
Das Basic des Hobbit ist voll kompatibel zum Sinclair Basic, wurde jedoch um eine automatische Zeilennumerierung und Renumberfunktion erweitert.
Das Netzwerk erlaubt es, mehrere "Hobbits" oder einen PC zusammenzulinken.
Nun noch ein paar technische Daten: 64 KB RAM, 64 KB ROM, 3.5 MHz Z80, vier Betriebssysteme (Basic, Forth, CP/M, DOS), Netzwerk, voll Software kompatibel und und...
Offensichtlich ist der Hobbit in Großbritannien erhältlich, als Preis wurden 79 Pfund incl. VAT angegeben. Ein 5.25" Laufwerk mit 640K soll demnach 59 Pfund incl. VAT kosten und kann IBM formatierte Disketten lesen.
Als Bezugsadresse wurde angegeben:

'Intercompex - ADB Russian services'
Unit 8c, Felstead Wharf, Ferry Street
Island Gardens, London E14 9BS, England.

Weitere Informationen können bezogen werden über:

'Intercompex', 13 Kalinina,
198099, St. Petersburg, Rußland.

Alle Artikel unter 'Zu guter Letzt' wurden eingesandt von:

Ilja Friedel, Schrödingerstraße 10, 0-6908 Jena

Anzeigen

Biete: 1 intaktes Laufwerk von Mitsubishi, Model MF353A-12M (doppelseitig für 720K) zum Preis von 70 DM an.

Michael Heckelei, Im Stübbeken 33
5860 Iserlohn

Wer verkauft mir ein gebrauchtes Plus-D Interface zu einem vertretbaren Preis?

Roland Albert, Hinterm Forsthaus 9
7776 Owingen

Verkaufe einen gut erhaltenen 48K Spectrum (Gummitastatur) für 100 DM (ohne Netzteil).

Richard Raddatz, Pfarrgasse 5
7050 Waiblingen, Tel. 07151/563377